



Pays de Soulaines

Mise en œuvre des suivis d'espèces d'intérêt  
communautaire dans la région Champagne-Ardenne

Lot 1 : Mise en œuvre du suivi « Odonates »



Evaluer la qualité des habitats, les potentialités de reproduction et la présence de 4 espèces patrimoniales d'Odonates

- ▶ 45 sites Natura 2000
- ▶ Ajout d'une espèce

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	PN	LRN	LRR
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Ann. II	✓	Préoccupation mineure	✓
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	Ann. II & IV	✓	Préoccupation mineure	✓
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Leucorrhine à large queue	Ann. IV	✓	Préoccupation mineure	✓
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Leucorrhine à gros thorax	Ann. II & IV	✓	Quasi menacée	✓
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Gomphe serpentin	Ann. II & IV	✓	Préoccupation mineure	-



*Coenagrion mercuriale*



*Oxygastra curtisii*



*Leucorrhinia caudalis*



*Leucorrhinia pectoralis* 06-07/12/2018



Pays de Soulaines

► Collectif régional

Coordination



Partenaires





# Généralités

## ► Espèces évaluées

- *Coenagrion mercuriale*

Milieu lentique peu profond

Bon ensoleillement

Végétation aquatique (Ache nodiflore, Berle, Cresson de fontaine, Véronique des ruisseaux...)

Secteur herbacé adossé au cours d'eau (zone de maturation)

- *Oxygastra curtisii*

Milieu lentique

Chevelu racinaire

Connectivité avec l'eau

- (*Ophiogomphus cecilia*)

Milieu lentique

Substrat meuble (sable, petits gravillons)

Espèce	Mai				Juin					Juillet			
	Sem 18	Sem 19	Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24	Sem 25	Sem 26	Sem 27	Sem 28	Sem 29	Sem 30
<i>Coenagrion mercuriale</i>													
<i>Oxygastra curtisii</i>													
<i>Ophiogomphus cecilia</i>													



# Généralités

- ▶ 45 sites Natura 2000 dont : (FSD + données Cilif-Invod/SFO/CPIE avant 2016)
  - ▶ 20 avec mention de *Coenagrion mercuriale*
  - ▶ 5 avec mention d'*Oxygastra curtisii*
  - ▶ 4 avec mention de *Leucorrhinia caudalis*
  - ▶ 2 avec *Leucorrhinia pectoralis*



# Méthodologie

- ▶ Prospection du réseau hydrographique => site N2000 + aire surveillance (1km)
- ▶ Recherche des imagos et exuvies
  - ▶ *C.mercuriale* : imagos
  - ▶ *O.curtisii* & *O.cecilia* : exuvies et imagos
- ▶ Critères relevés

<i>C.mercuriale</i>	<i>O.curtisii</i>	<i>(O.cecilia)</i>
Vitesse du courant	Vitesse du courant	Vitesse du courant
Présence d'Hélophytes	Présence de chevelus racinaires	Présence de zones sableuses et graveleuses
Densité de la ripisylve	Perturbation	
Zone de maturation		
Perturbation		



# Tableaux d'évaluation

## Coenagrion mercuriale

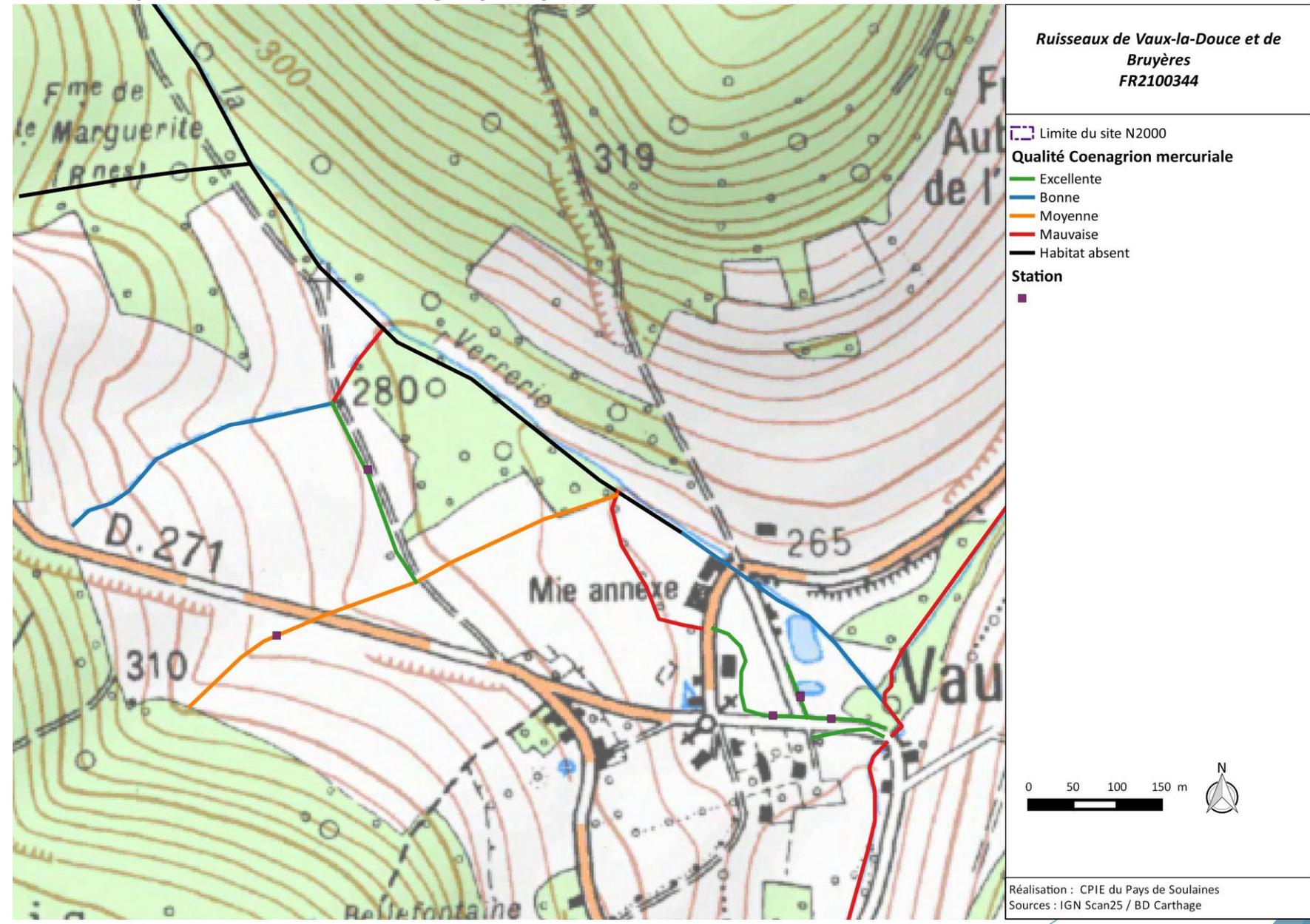
Vitesse du courant	Recouvrement des hélophytes dans le lit	Couverture de la ripisylve	Présence de zone refuge	Perturbation	Potentiel habitat	
1. Radiers					Habitat absent	
2. Nulle					Mauvais	
3. Plat lentique ou courant	1 > à 20 % et < à 95 %	1 < à 25 %	1 Oui	1 Non	Excellent	
			2 Oui	2 Oui	Bon	
			2 Non	1 Non	Bon	
		2 25 à 50 %	1 Oui	2 Oui	Moyen	
			2 Non	1 Non	Bon	
			2 Non	2 Oui	Moyen	
		3 > à 50 %	1 Oui	1 Non	Moyen	
			2 Non	2 Oui	Mauvais	
			2 Non	2 Oui	Mauvais	
	2 < à 20 % ou > 95 %	1 < à 25 %	1 Oui	1 Non	Bon	
			2 Oui	2 Oui	Moyen	
			2 Non	1 Non	Moyen	
		2 25 à 50 %	1 Oui	2 Oui	Mauvais	
			2 Non	1 Non	Moyen	
			2 Non	2 Oui	Mauvais	
		3 > à 50 %			1 Non	Moyen
					2 Oui	Mauvais
					2 Non	Mauvais
3 Nul ou marginal					Mauvais	

## Oxygastra curtisii

Vitesse du courant	Présence de chevelus racinaire	Chevelu exondé	Perturbation	Potentiel habitat	
1. Radiers				Habitat absent	
2. Nulle	1 Fin	1 Non	1 Non	Bon	
		2 Oui	2 Oui	Moyen	
	2 Grossier ou début de chevelu fin (moins de 10 cm)	1 Non	1 Non	Moyen	
		2 Oui	2 Oui	Mauvais	
	3 Absent				Habitat absent
	3. Plat lentique ou courant	3 Fin	1 Non	1 Non	Bon
			2 Oui	2 Oui	Moyen
		2 Grossier ou début de chevelu fin (moins de 10 cm)	1 Non	1 Non	Moyen
2 Oui			2 Oui	Mauvais	
1 Absent				Habitat absent	



► Exemple de rendu cartographique





# Généralités

## ► Espèces évaluées

- *Leucorrhinia caudalis*

Anciennes gravières, fosses de détournages, étangs, bras morts

Végétation immergée (Characées...)

Végétation affleurante (nénuphars, potamots) favorable mais non nécessaire

- *Leucorrhinia pectoralis*

Etangs, mares

Zone d'hélophytes inondée et peu élevée

Trouées

- *Oxygastra curtisii*

Gravières, fosses de détournages, étangs

Chevelu racinaire

Connectivité avec l'eau

Espèce	Mai				Juin					Juillet			
	Sem 18	Sem 19	Sem 20	Sem 21	Sem 22	Sem 23	Sem 24	Sem 25	Sem 26	Sem 27	Sem 28	Sem 29	Sem 30
<i>Oxygastra curtisii</i>													
<i>Leucorrhinia caudalis</i>													
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>													



# Généralités

- ▶ 16 sites N2000 dont : (FSD + données Cilif-Invod/SFO/CPIE avant 2016)
  - ▶ 2 avec mention d'*Oxygastra curtisii*
  - ▶ 2 avec mention de *Leucorrhinia caudalis*



# Méthodologie

## ► Inventaires odonatologiques et potentialités des habitats

- Recensement des plans d'eau
- Évaluation

<i>L.pectoralis</i>	<i>L.caudalis</i>	<i>O.curtisii</i>
Présence d'une roselière basse	Présence d'une végétation immergée	Présence de chevelus racinaire
Présence de trouées	Perturbation	Perturbation
Connexion avec l'eau libre		

- Recherches des imagos et exuvies



## Tableaux d'évaluation

*Leucorrhinia pectoralis*

Roselière (carex, prèles...)	Présence de trouées	Connexion avec l'eau libre	Potentiel habitat
1 Non			Habitat absent
2 Oui	1 Oui	1 Non	Bon
		2 Oui	Moyen
	2 Non		Mauvais

*Leucorrhinia caudalis*

Végétation immergée (Characées, Myriophylles, Renoncules...)	Perturbation (pêche, entretien berge...)	Potentiel habitat
1 Non		Habitat absent
2 Oui	1. non	Non évalué
	2 oui	Non évalué

*Oxygastra curtisii*

Présence de chevelu racinaire	Chevelu exondé	Potentiel habitat
1 Absent		Habitat absent
2 Fin	1 Non	Bon
	2 Oui	Moyen
3 Grossier ou début de chevelu fin (moins de 10 cm)	1 Non	Moyen
	2 Oui	Mauvais



## ► Analyse de la végétation

Description par le CENCA de la physionomie des plans d'eau, notamment :

- herbiers aquatiques pour *L.caudalis*
- roselières pour *L.pectoralis*

Echantillonnage de certains sites N2000 => Nombreux points d'eau

Choix des pièces d'eau selon :

- La facilité d'accès,
- L'intérêt potentiel prédéterminé sur photographie aérienne ou repérage terrain,
- Les informations communiquées par les naturalistes ayant fait le recensement des plans d'eau.



## ► Exemple d'une fiche de relevé (CENCA)

### Plan d'eau n°1

#### LOCALISATION

Observateur : Mélanie Petit Date : 08/09/2016

Nom Plan d'eau : 1 (étangs latéraux Der)

#### METHODE DESCRIPTION

Visu depuis la berge  Embarcation

Surface décrite (zone en eau + ceintures de végétation) – (ha) : 0,05

#### HYDROLOGIE / PHYSIONOMIE

Type plan d'eau :  Queue de retenue  Etang  Mare  Gravière  Autre.....%

Surface max en eau (ha) : 0,02

Berges de la mare : *Choix proposés en % du périmètre total*

Pentes douces :  1-25  25-50  50  50-75  75-100

Végétalisation des berges :  Berges nues (.....%)

- Berges herbacées (100%)  Berges arbustives (.....%)
- Berges arborées (.....%)  Berges artificielles (béton, ...) (.....%)
- Présence de chevelus racinaires - fin (< 10cm de diamètre)
- Présence de chevelus racinaires - grossier (> 10cm de diamètre)



#### Observations de la végétation (hélophytes)

Présence de trouées dans les végétations d'hélophytes :  abondante  ponctuelle  absente

#### Grandes hélophytes -> 10%



Type	Pieds dans l'eau (oui/non)	%	Type	Pieds dans l'eau	%
Typhaie			Caricaie		
Scirpaie					
Phragmitaie					
Glycéràie (maxima)					
Jonchaie	Non	100			

Liste des espèces obs. : *Juncus inflexus*

#### Petites hélophytes -> 0%



Type	Pieds dans l'eau (oui/non)	%	Type	Pieds dans l'eau	%
Glycéràie (fluitans)					
Prêlaie					
Rorripe/Oenanthe					
Eleocharis					
Rubaniers					

Liste des espèces obs.



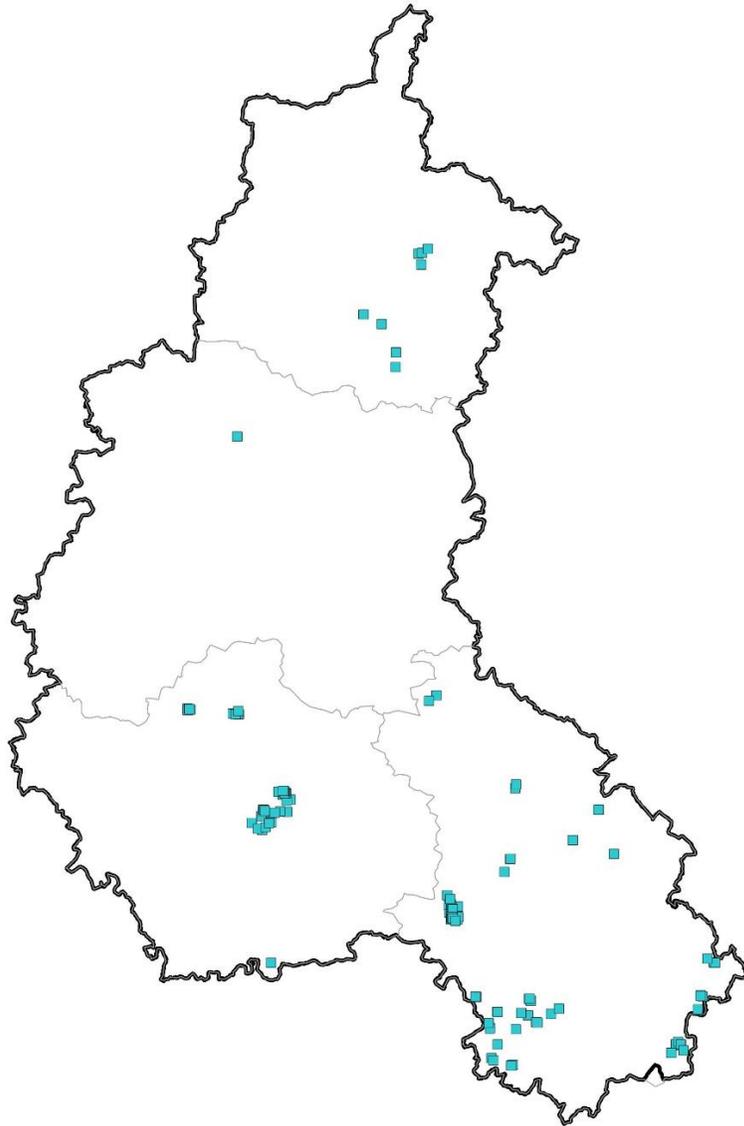
# Cours d'eau

- ▶ Sites inventoriés : 40/38 (2 sites retenus pour les prospections plans d'eau pour lesquels il semblait intéressant de mener un inventaire des potentialités des cours d'eau)
- ▶ Linéaire cartographié : 1015 km
- ▶ Stations découvertes (tous les individus présents sur un même tronçon)

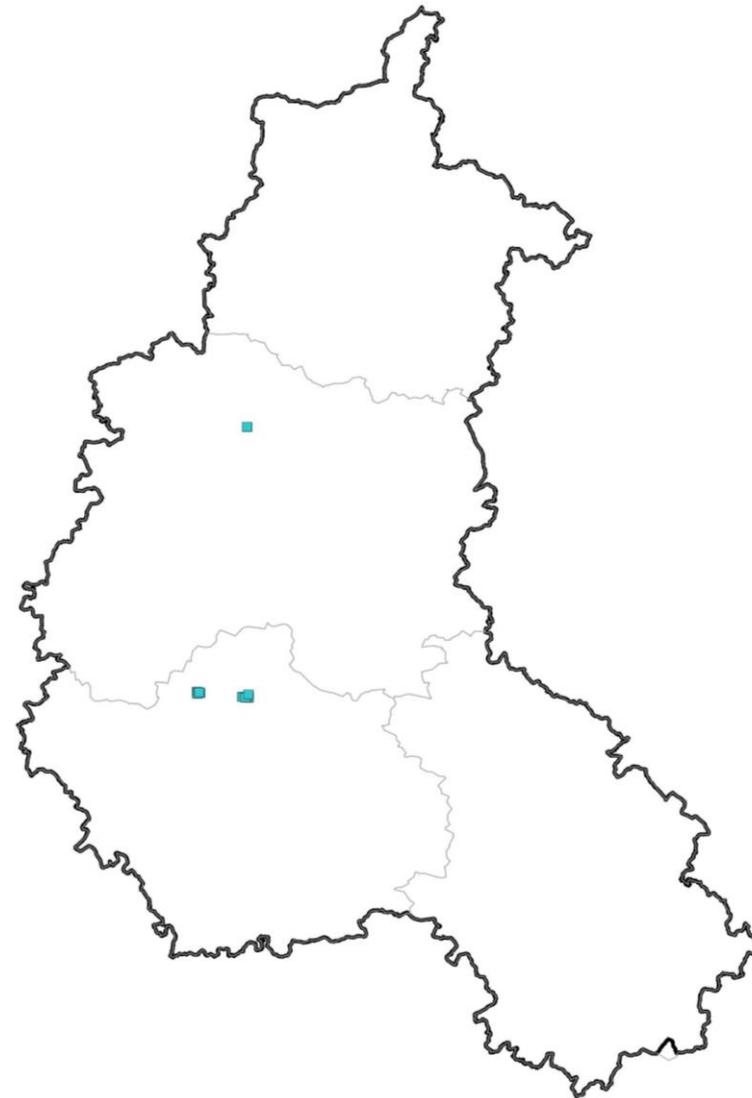
Nombre de km de cours d'eau avec données	Dans sites Natura 2000	Dans aires de surveillance
<b>Coenagrion mercuriale</b>		
106 stations	58	48
29.5 km	12.5 km	17 km
<b>Oxygastra curtisii</b>		
6	6	0
1.8 km	1.8 km	0



# Localisation des stations observées



*Coenagrion mercuriale*

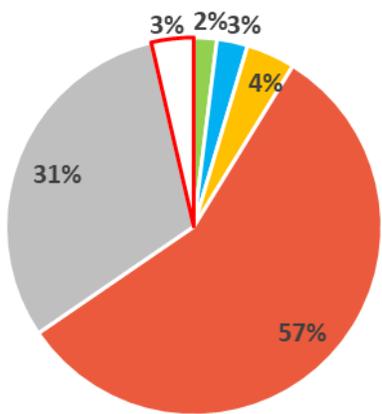


*Oxygastra curtisii*

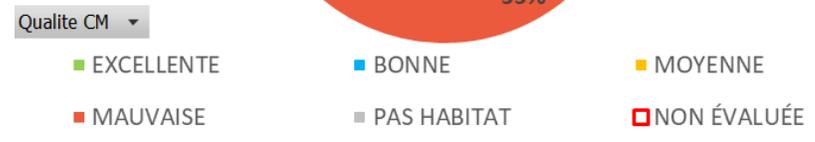
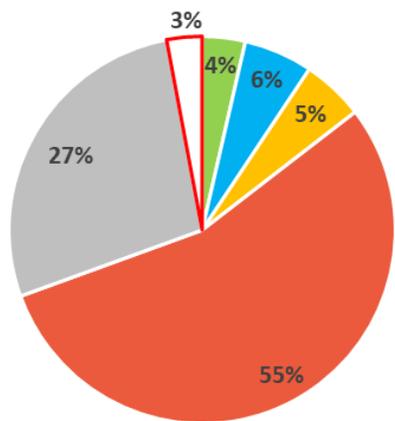


# Qualité des cours d'eau dans les sites Natura 2000 et leur aire de surveillance

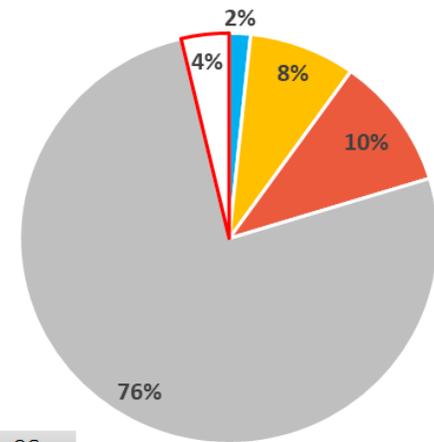
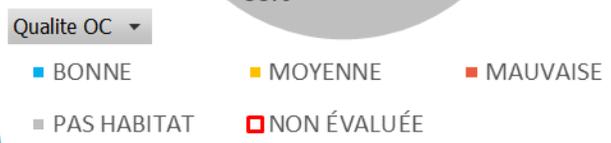
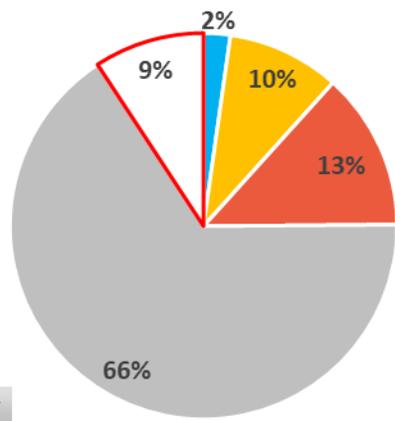
Dans Natura 2000



Dans aire de surveillance



*Coenagrion mercuriale*

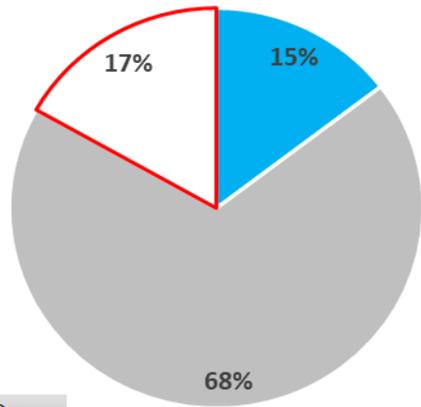


*Oxygastra curtisii*



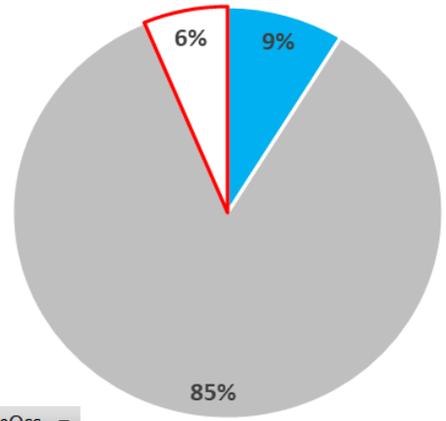
# Qualité des cours d'eau dans les sites Natura 2000 et leur aire de surveillance

Dans Natura 2000



QualiteOcc ▾  
■ BONNE ■ PAS HABITAT ■ NON ÉVALUÉE

Dans aire de surveillance



QualiteOcc ▾  
■ BONNE ■ PAS HABITAT ■ NON ÉVALUÉE

*Ophiogomphus cecilia*



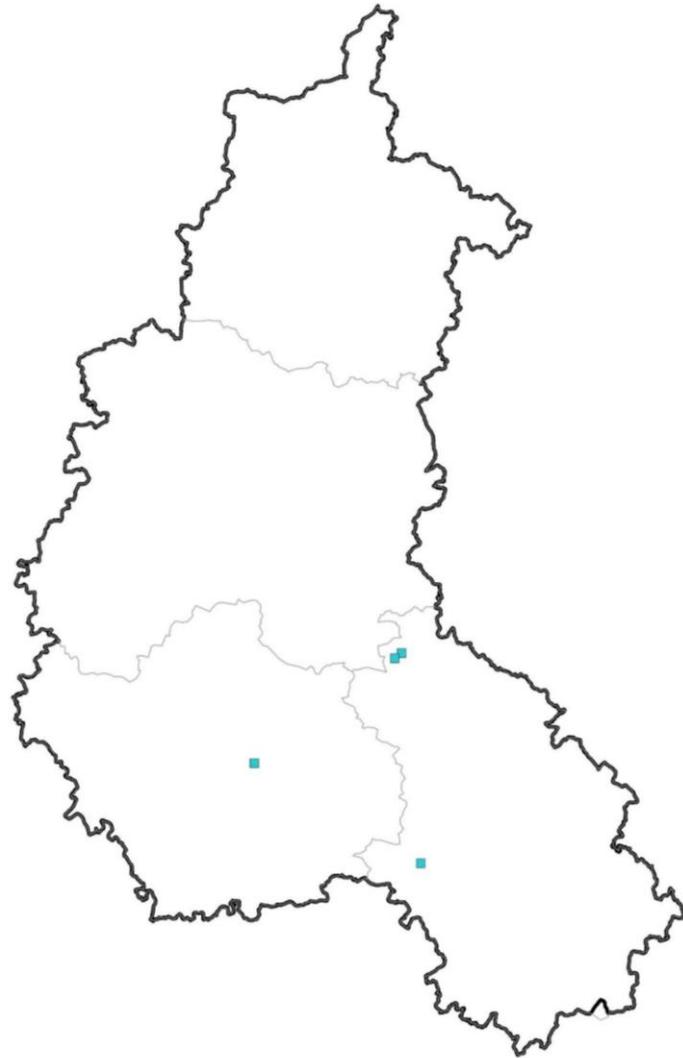
## Plans d'eau

- ▶ Sites inventoriés : 16/16
- ▶ Pièces d'eau recensées : 188
- ▶ Stations découvertes (tous les individus présents sur un même plan d'eau)

Nombre de plan d'eau avec données	Dans sites Natura 2000	Dans aires de surveillance
Leucorrhinia caudalis		
4	4	0
Oxygastra curtisii		
4	3	1



## Localisation des stations observées



*Leucorrhinia caudalis*



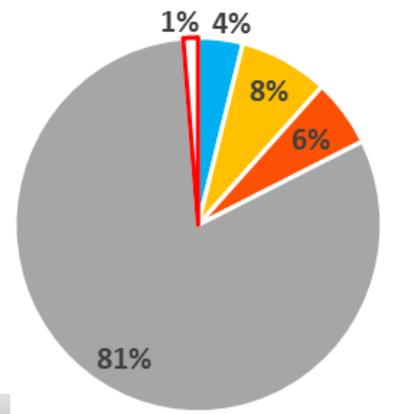
*Oxygastra curtisii*



Plans d'eau

# Qualité des plans d'eau dans les sites Natura 2000 et leur aire de surveillance

Dans Natura 2000

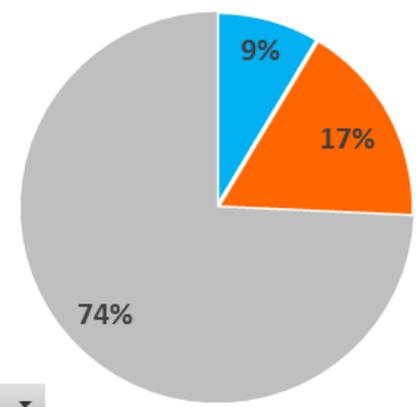


Qualité LP ▾

- BONNE
- MOYENNE
- MAUVAISE
- PAS HABITAT
- NON ÉVALUÉE

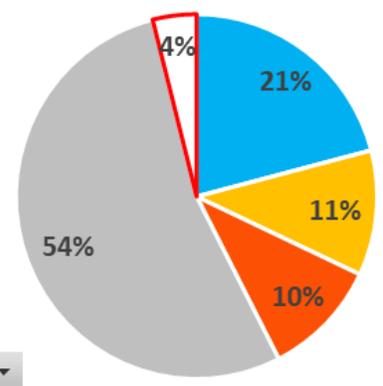
*Leucorrhinia pectoralis*

Dans aire de surveillance



Qualité LP ▾

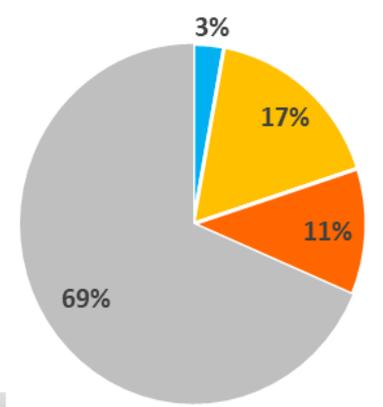
- MOYENNE
- MAUVAISE
- PAS HABITAT



Qualité OC ▾

- BONNE
- MOYENNE
- MAUVAISE
- PAS HABITAT
- NON ÉVALUÉE

*Oxygastra curtisii*



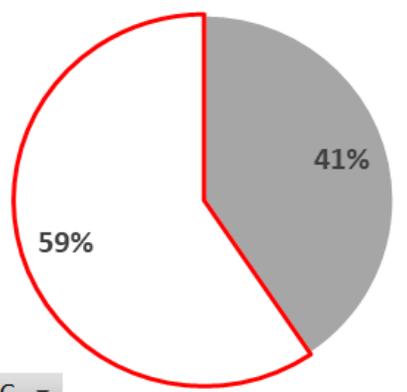
Qualité OC ▾

- BONNE
- MOYENNE
- MAUVAISE
- PAS HABITAT



# Qualité des cours d'eau dans les sites Natura 2000 et leur aire de surveillance

### Dans Natura 2000

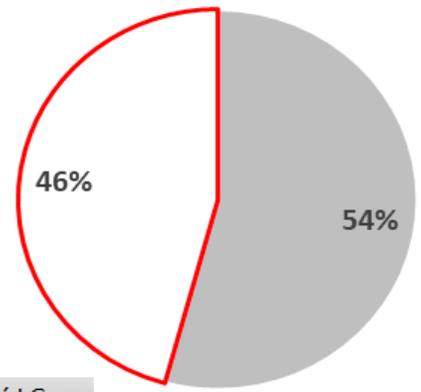


Qualité LC ▾

- PAS HABITAT
- NON ÉVALUÉE

*Leucorrhinia caudalis*

### Dans aire de surveillance

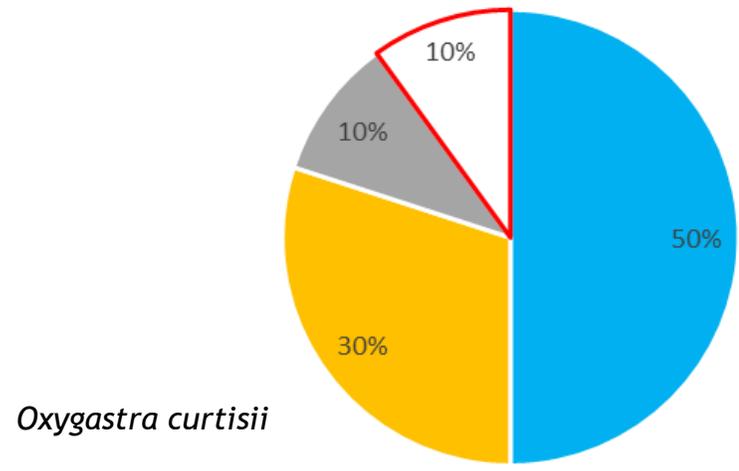
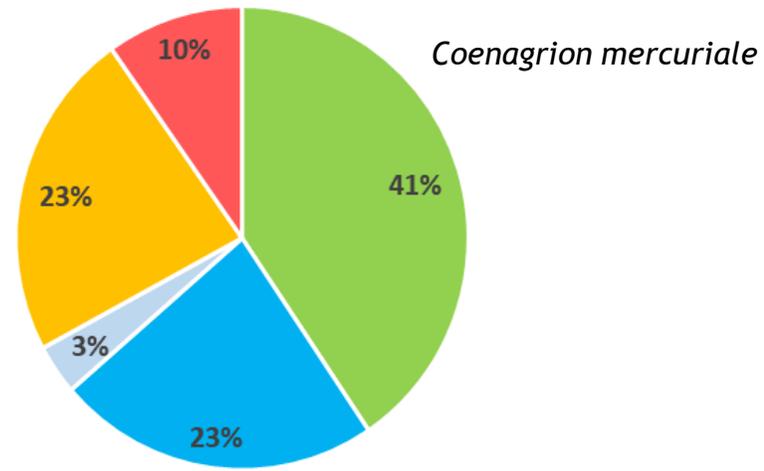


Qualité LC ▾

- PAS HABITAT
- NON ÉVALUÉE



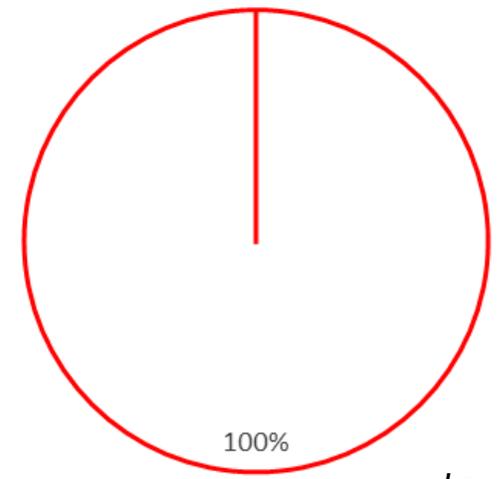
# Présence des espèces en fonction de la qualité des habitats



Classe qua

- EXCELLENTE
- BONNE
- BON POTENTIEL
- MOYENNE
- MAUVAISE

- Bonne
- Moyenne
- Habitat absent
- Non évaluée



- Non évaluée

*Leucorrhinia caudalis*



## Plans d'eau, étude végétation (CENCA)

► Pièces d'eau inventoriées : 134/188

ID_EUR.	ID.REG.	Nom	Départ	Nombre de plans d'eau/zone d'eau sur site N2000 (+ hors site N2000)	Nombre de plans d'eau/zone d'eau avec analyse de la végétation
FR2100262	17	Pelouses de la Barbarie à Savigny-sur-Ardres	51	3 (6)	3
FR2100268	23	Landes et mares de Sézanne et de Vindey	51	7	38*
FR2100271	26	Pâtis de Damery	51	18 (23)	19
FR2100286	41	Marais d'Athis-Cherville	51	1 (3)	1
FR2100290	45	Prairies de Courteranges	10	2	2
FR2100297	52	Prairies et bois alluviaux de la basse vallée alluviale de l'Aube	10	9	8
FR2100305	60	Forêt d'Orient	10	9	3
FR2100309	64	Forêts et clairières des Bas-Bois	10	16 (26)	11
FR2100323	78	Le Cul du Cerf à Orquevaux	52	3 (5)	2
FR2100331	86	Etangs de Bairon	8	4	4
FR2100333	88	Etangs latéraux du Der	51	10	6
FR2100334	89	Réservoir de la Marne dit du Der-Chantecoq	51-52	6 (18)	11
FR2100343	98	Sites à chiroptères de la vallée de la Bar	8	21 (22)	26
FR2102002	103	Site à chiroptères de la vallée de l'Aujon	52	32 (38)	10

\* Le site est composé de nombreuses petites mares (près de 300). Plusieurs mares ont été préalablement regroupées en « zone d'eau » pour les prospections odonates.



- ▶ Bilan des méthodologies appliquées plutôt positif (grilles d'évaluation « plans d'eau » à compléter avec étude végétation)
  
- ▶ Conditions météo défavorables en 2016 entraînant un report de prospections sur les deux années à venir
  - Nécessité d'un décalage du rendu final en décembre 2018 (initialement prévu en août)
  
- ▶ Accès refusé sur une propriété privée du Site à chiroptères de vallée de l'Aujon (FR2102002)
  - Le secteur concerné ne fera pas l'objet d'une visite complémentaire en 2017
  
- ▶ Prospections dangereuses sur certains secteurs de cours d'eau
  - Nécessité de ne pas prospecter les secteurs jugés à risque et classement en « non évalué-dangereux » (données SIG)



## Proposition de hiérarchisation des sites

- : Sites non prioritaires mais à surveiller (présence d'une ou plusieurs espèces dans l'aire de surveillance)
- + : Sites à surveiller (présence d'une ou plusieurs espèce OU qualité bonne ou moyenne des habitats)
- ++ : Sites à surveiller en priorité (présence de plusieurs espèces OU qualité bonne ou moyenne des habitats)
- +++ : Sites prioritaires (présence d'une ou plusieurs espèces ET bonne qualité des habitats)



ID.EUR.	ID. REG.	Nom	FSD (<2016)		SFO (<2016)		SFO (2016-2018)		Intérêt du site
			Dans périmètre	Aire surveillance	Dans périmètre	Aire surveillance	Dans périmètre	Aire surveillance	
FR2100247	2	Pelouses et fruticées de la région de Joinville	-	CM	-	CM	-	CM	-
FR2100249	4	Pelouses et fruticées de la côte oxfordienne de Bologne à Latrency	-	CM	-	CM	-	CM	-
FR2100262	17	Pelouses de la Barbarie à Savigny-sur-Ardres	-	-	-	-	-	-	+
FR2100264	19	Pelouses, rochers, bois et prairies de la vallée de la Marne à Poulangy-Marnay	CM	-	CM	-	-	-	++
FR2100268	23	Landes et mares de Sézanne et de Vindey	-	CM	-	CM	-	-	+
FR2100271	26	Pâtis de Damery	LC	-	LC	LC	-	-	++
FR2100275	30	Marais tourbeux du plateau de Langres (secteur Sud-Ouest)	CM	-	CM	CM	CM	CM	+++
FR2100276	31	Marais tufeux du plateau de Langres (secteur Sud-Est)	CM	-	CM	CM	CM	CM	+
FR2100277	32	Marais tufeux du plateau de Langres (secteur Nord)	CM	-	CM	CM	CM	CM	+++
FR2100278	33	Tufière de Rolampont	CM	-	CM	-	-	CM	+
FR2100283	38	Marais de Saint-Gond	CM/OC/LC/LP	-	CM/OC/LC/LP	CM/OC/LC/LP	OC	-	++
FR2100284	39	Marais de la Vesle en amont de Reims	-	-	-	-	OC	-	+++
FR2100285	40	Marais de la Superbe	-	OC	-	OC	CM	-	+++
FR2100286	41	Marais d'Athis-Cherville	-	-	-	-	-	-	+
FR2100288	43	Prairies d'Autry	CM	-	-	-	-	CM/LP	-
FR2100290	45	Prairies de Courteranges	CM	-	CM	-	CM	CM	+
FR2100291	46	Vallée du Rognon de Doulaincourt à la confluence avec la Marne	CM	-	CM	-	CM	-	++
FR2100292	47	Vallée de l'Aube d'Auberive à Dancevoir	CM	-	CM	CM	CM	-	+
FR2100293	48	Vallée de l'Aujon de Chameroy à Arc-en-Barrois	CM	-	CM	CM	-	CM	+
FR2100297	52	Prairies et bois alluviaux de la basse vallée alluviale de l'Aube	CM/OC	-	CM/OC	OC	OC	OC	+++
FR2100298	53	Prairies de la vallée de l'Aisne	CM/OC	-	CM	CM	CM	CM	+



## Suite du tableau

ID. EUR.	ID. REG.	Nom	FSD (<2016)		SFO (<2016)		SFO (2016-2018)		Intérêt du site
			Dans périmètre	Aire surveillance	Dans périmètre	Aire surveillance	Dans périmètre	Aire surveillance	
FR2100305	60	Forêt d'Orient	-	CM/LP/LC	-	CM	LP	CM	+
FR2100309	64	Forêts et clairières des Bas-Bois	CM	OC/LC	CM	CM/OC/LC	CM/LC	CM	++
FR2100312	67	Massif forestier de la montagne de Reims (versant sud) et étang associé	LP/LC	LP/LC	LP/LC	LC	-	-	++
FR2100319	74	Vallées du Rognon et de la Sueurre et massif forestier de la Crête et d'Écot-la-Combe	-	CM	-	CM	CM	CM	++
FR2100322	77	Val de la Joux et la Vouette à Roches-sur-Rognon	CM	-	-	CM	-	CM	+
FR2100323	78	Le Cul du Cerf à Orquevaux	CM	-	-	CM	-	CM	+
FR2100326	81	Bois de la Voivre à Marault	-	CM	-	CM	-	CM	-
FR2100329	84	Vallon de Senance à Courcelles-en-Montagne et Noidant-le-Rocheux	-	CM	-	-	-	CM	-
FR2100331	86	Étangs de Bairon	-	CM	-	-	-	-	+
FR2100332	87	Étang de la Horre	CM/OC	-	CM/OC	CM/OC	-	-	++
FR2100333	88	Étangs latéraux du Der	LC	-	LC	-	-	-	++
FR2100334	89	Réservoir de la Marne dit du Der-Chantecoq	OC	CM/LC	-	-	LC	-	++
FR2100343	98	Sites à chiroptères de la vallée de la Bar	CM	-	CM	CM	CM	-	+++
FR2100344	99	Ruisseaux de Vaux-la-Douce et des Bruyères	CM	-	-	CM	-	CM	+++
FR2100345	100	Ruisseaux de Pressigny et de la ferme d'Aillaux	-	CM	-	CM	-	CM	+
FR2100620	101	L'Apance	-	CM	-	CM	-	CM	-
FR2102002	103	Site à chiroptères de la vallée de l'Aujon	CM	-	CM	CM	CM/LC	CM	+++

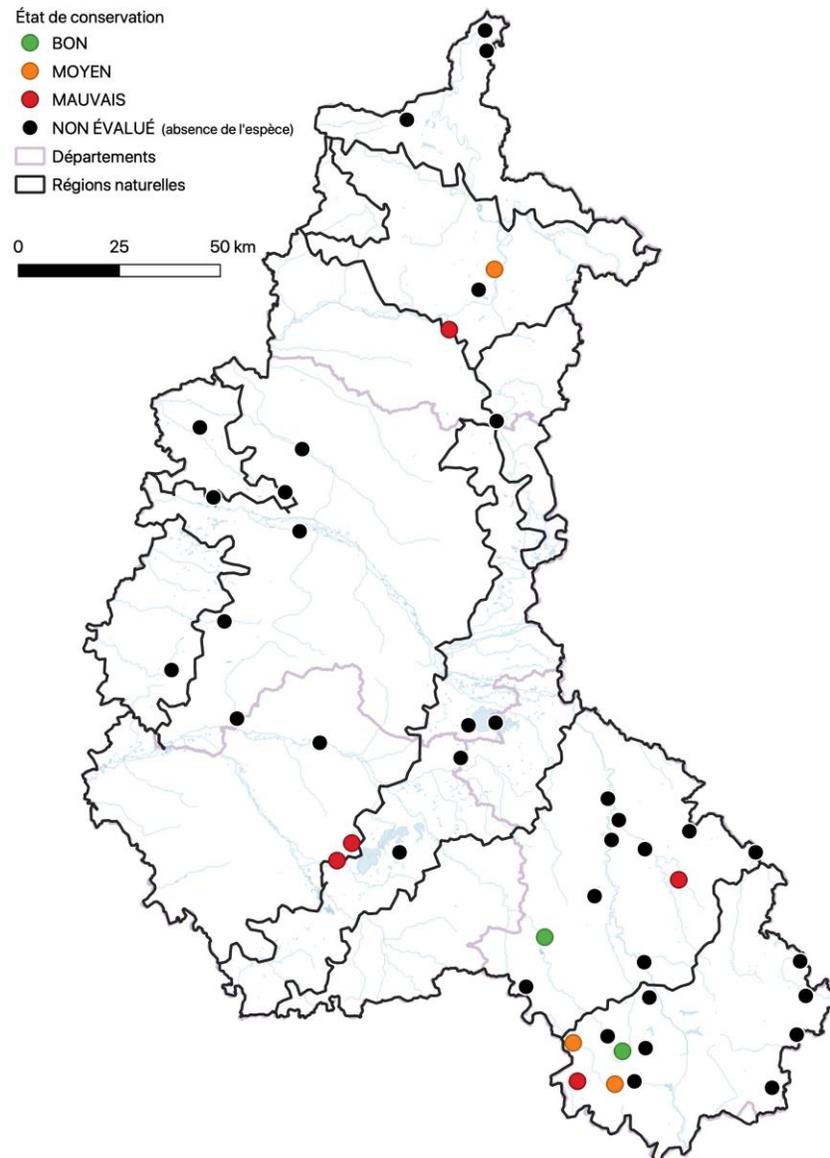
Sites à surveiller



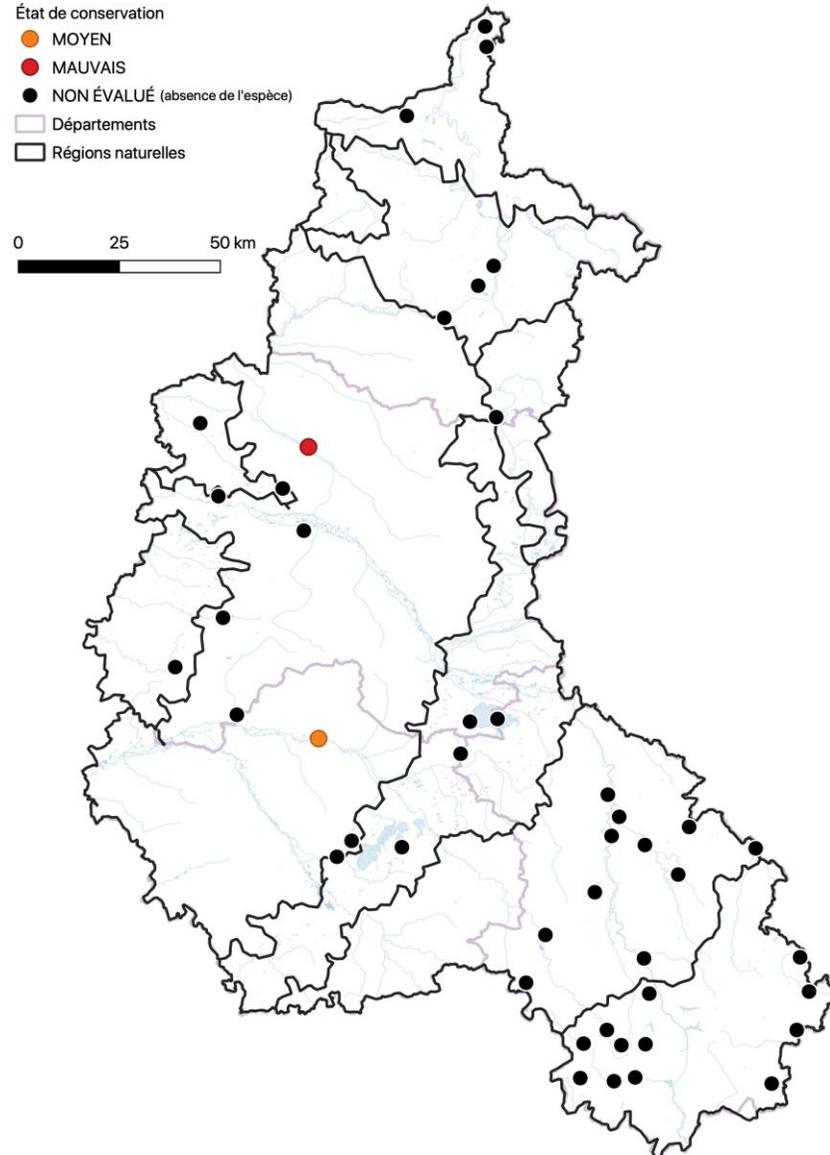
ID.EUR.	ID.REG	Nom
FR2100246	1	Pelouses, rochers et buxaie de la Pointe de Givet
FR2100270	25	Rièzes du plateau de Rocroi
FR2100302	57	Vallée boisée de la Houille
FR2100318	73	Bois de Villiers-sur-Marne, Buxières-les-Froncles, Froncles et Vouécourt
FR2100320	75	Forêt d'Harréville-les-Chanteurs
FR2100324	79	Gorges de la Vingeanne
FR2100330	85	Bois de Serqueux

Sites ne présentant pas d'habitats favorables aux espèces patrimoniales et où les espèces n'ont pas été observées

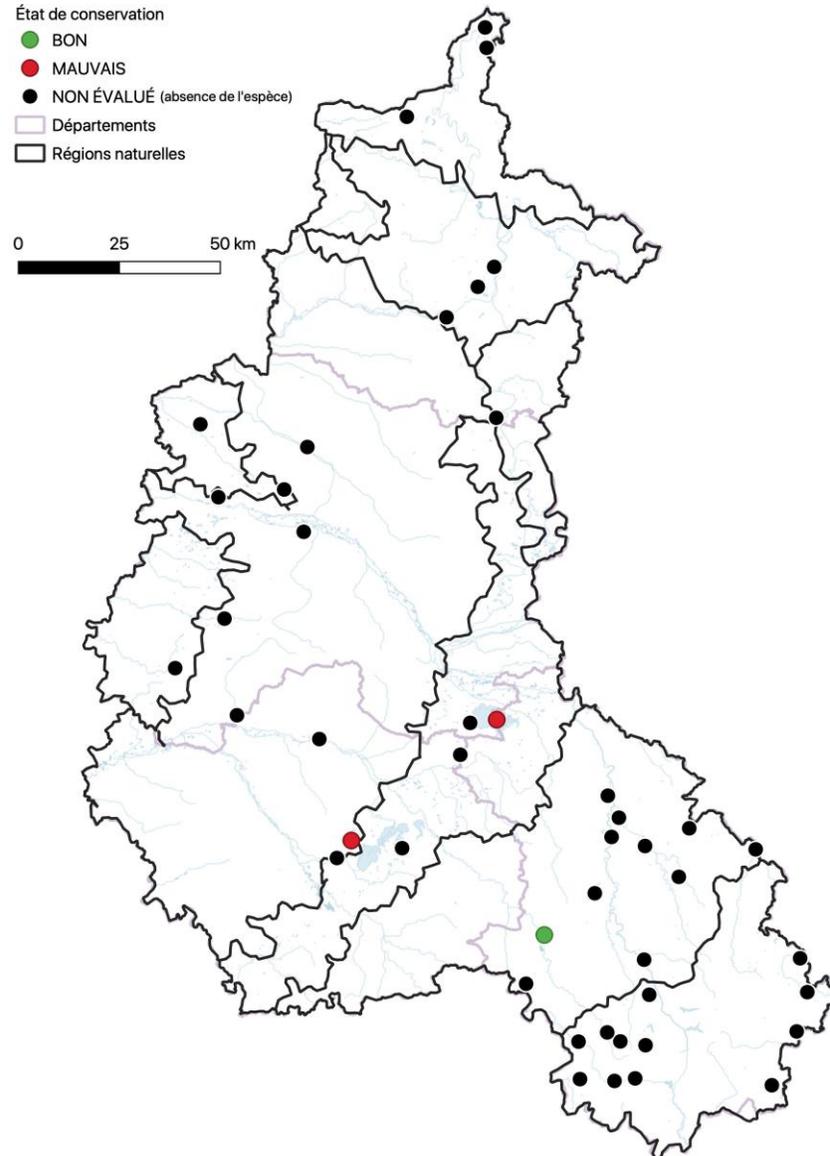
# Etat de conservation



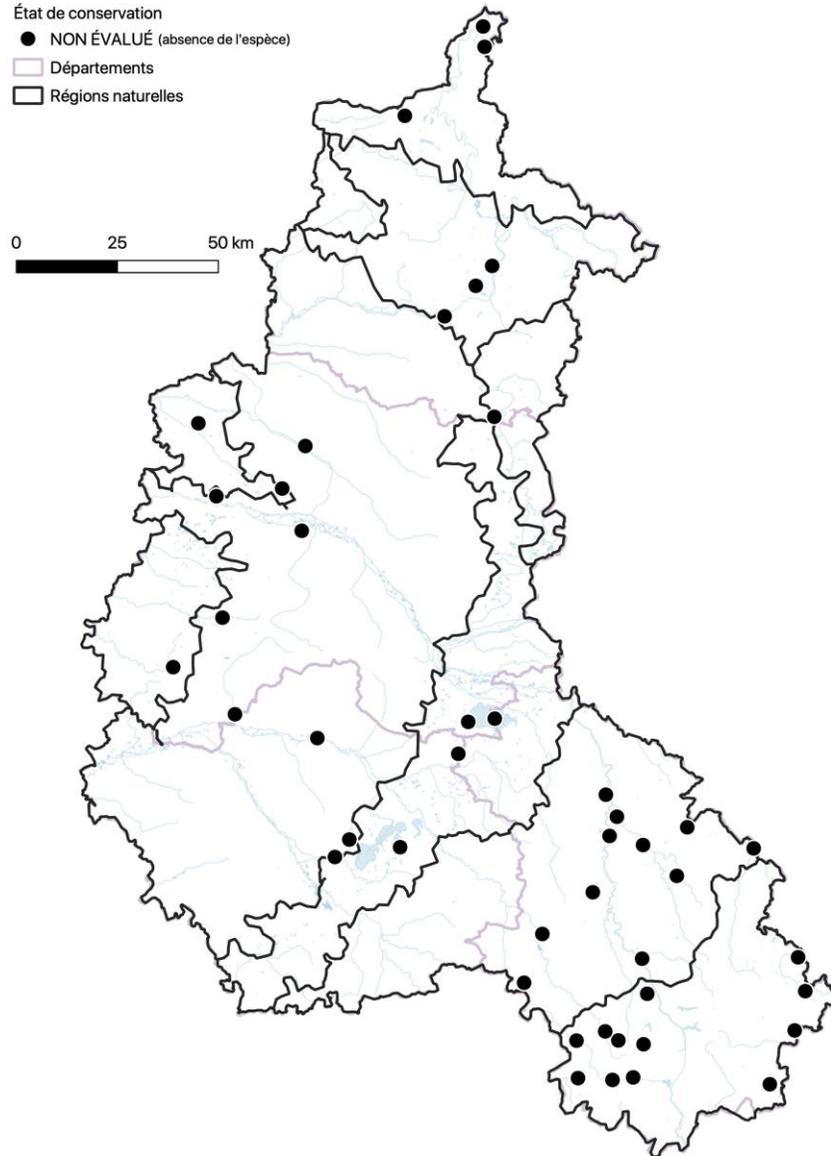
*Coenagrion mercuriale*



*Oxygastra curtisii*



*Leucorrhinia caudalis*



*Leucorrhinia pectoralis*



Merci de votre attention